



REC'D 03 SEP 2004

WIPO

PCT

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior.
Instituto Nacional da Propriedade Industrial
Diretoria de Patentes

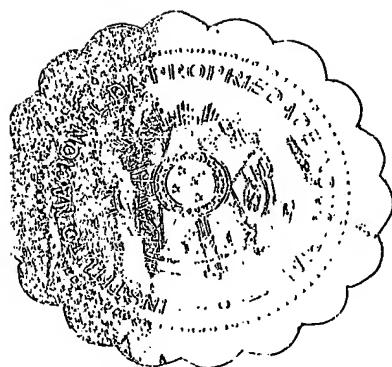
CÓPIA OFICIAL**PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE**

PRIORITY DOCUMENT
 SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
 COMPLIANCE WITH
 RULE 17.1(a) OR (b)

O documento anexo é a cópia fiel de um
 Pedido de Patente de Invenção
 Regularmente depositado no Instituto
 Nacional da Propriedade Industrial, sob
 Número PI 0303138-1 de 24/07/2003.

Rio de Janeiro, 13 de Agosto de 2004.

GLORIA REGINA COSTA
 Chefe do NUCAD
 Mat. 00449119



Protocolo

Número (21)

DEPÓSITOPedido de Patente ou de
Certificado de Adição**PI0303138-1**

Espaço reservado para etiqueta (número e data de depósito)

depósito / /

(04)

Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:

O requerente solicita a concessão de uma patente na natureza e nas condições abaixo indicadas:

1. Depositante (71):

1.1 Nome: BRASILATA S.A. EMBALAGENS METÁLICAS

1.2 Qualificação: Empresa brasileira

1.3 CGC/CPF: 61.160.438/0001-21

1.4 Endereço completo: Rua Robert Bosch, 332
São Paulo - SP1.5 Telefone: ()
FAX: () continua em folha anexa**2. Natureza:**
 2.1 Invenção 2.1.1. Certificado de Adição 2.2 Modelo de Utilidade
Escreva, obrigatoriamente e por extenso, a Natureza desejada: INVENÇÃO**3. Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição (54):**
"APERFEIÇOAMENTO EM TAMPA PLÁSTICA PARA LATA" continua em folha anexa**4. Pedido de Divisão do pedido nº. _____, de ____/____/____.****5. Prioridade Interna - O depositante reivindica a seguinte prioridade:**
Nº de depósito _____ Data de Depósito ____/____/____ (66)**6. Prioridade - o depositante reivindica a(s) seguinte(s) prioridade(s):**

País ou organização de origem	Número do depósito	Data do depósito

 continua em folha anexa

7. Inventor (72):

- Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação, de seu(s) nome(s) (art. 6º § 4º da LPI e item 1.1 do Ato Normativo nº 127/97)
- 7.1 Nome: ANTONIO CARLOS TEIXEIRA ÁLVARES
- 7.2 Qualificação: brasileiro, casado, engenheiro, CPF nº 330.085.408-30
- 7.3 Endereço: Rua Robert Bosch, 332
São Paulo - SP
- 7.4 CEP: 7.5 Telefone ()

continua em folha anexa

8. Declaração na forma do item 3.2 do Ato Normativo nº 127/97:

em anexo

9. Declaração de divulgação anterior não prejudicial (Período de graça):
(art. 12 da LPI e item 2 do Ato Normativo nº 127/97):

em anexo

10. Procurador (74):

- 10.1 Nome e CPF/CGC: ANTONIO MAURICIO PEDRAS ARNAUD
Brasileiro, advogado, OAB/SP Nº 180.415, CPF 212.281.677-53
- 10.2 Endereço: Rua José Bonifácio, 93 - 7º, 8º e 9º andares - Centro
São Paulo - SP
- 10.3 CEP: 01003-901 10.4 Telefone (011) 3291-2444

11. Documentos anexados (assinale e indique também o número de folhas):
(Deverá ser indicado o nº total de somente uma das vias de cada documento)

X	11.1 Guia de recolhimento	1 fls.	X	11.5 Relatório descritivo	8 fls.
X	11.2 Procuração	1 fls.	X	11.6 Reivindicações	3 fls.
	11.3 Documentos de prioridade	fls.	X	11.7 Desenhos	4 fls.
	11.4 Doc. de contrato de Trabalho	fls.	X	11.8 Resumo	1 fls.
	11.9 Outros (especificar):				fls.
X	11.10 Total de folhas anexadas:				18 fls;

12. Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras

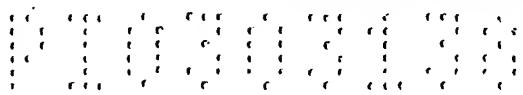
São Paulo, 24 de julho de 2003


Antonio M. P. Arnaud

Local e Data

Assinatura e Carimbo

ANTONIO ROBERTO SENE
brasileiro, casado, engenheiro, CPF 673.522.438-87
domiciliado à rua Robert Bosch, 332 - São Paulo -SP



(03)

"APERFEIÇOAMENTO EM TAMPA PLÁSTICA PARA LATA"

Campo da invenção

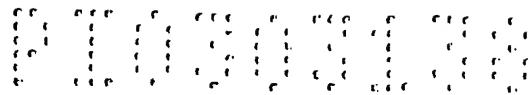
Refere-se a presente invenção a uma tampa plástica aperfeiçoada para fechamento de uma lata obtida em folha metálica e do tipo que compreende um corpo tubular com a borda inferior fixando ou incorporando uma parede de fundo e com a borda superior carregando, diretamente por meio de porção deformada do corpo tubular ou por meio de porção de parede superior anelar que pode tomar a forma de um anel estrutural, uma sede de assentamento e retenção da tampa encaixável por pressão. De modo particular, a invenção diz respeito à provisão de tampa plástica para lata do tipo acima considerado e utilizada para conter produtos de consumo progressivo, como ocorre com certos alimentos.

06

Histórico da invenção

Determinados produtos, tais como certos alimentos, devem ser submetidos a armazenamento hermético e providos de clara indicação visual ao consumidor de que a embalagem, na qual são apresentados ao mercado, não foi violada. Considerando ainda que muitos desses produtos são de consumo progressivo, é indispensável que, após a primeira abertura da embalagem, a tampa de acesso ao interior da lata possa ser fechada novamente, quantas vezes for necessário, durante o consumo progressivo do produto armazenado, de modo a garantir a hermeticidade da lata refechada e proteger o restante de seu conteúdo.

No pedido de patente PI0203950 (PCT/BR03/00030) do mesmo requerente é definida uma construção de tampa plástica compreendendo, em peça única: uma porção de vedação removivelmente assentada e retida em uma sede medianamente provida em uma parede superior anelar que tem sua borda externa geralmente recravada no extremo superior do corpo da lata; e uma porção de lacre compreendendo uma saia inferior a ser assentada em torno do extremo superior do corpo tubular e um anel superior assentado sobre o extremo superior do corpo tubular e



07

sendo incorporado, externamente, à saia inferior e, internamente, através de pontes radiais rompíveis, a uma borda superior da porção de vedação, que se projeta radialmente para fora da sede. A porção de lacre

5. apresenta uma interrupção que se estende pela largura do anel superior e por pelo menos parte da altura da saia inferior, ao longo da qual é alojada uma lingüeta de pega que, quando puxada, após o rompimento da porção de lacre, permite uma abertura fácil e controlada da tampa.

10 A construção acima descrita conduz a uma tampa plástica refechável, de construção simples, custo relativamente reduzido, incorporando uma lingüeta de pega facilitadora de abertura e ainda um lacre confiável e de pronta indicação visual de violação.

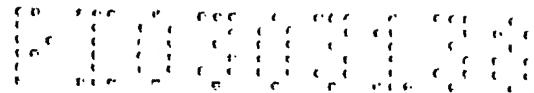
15 A solução construtiva anteriormente proposta é particularmente adequada ao fechamento de latas utilizadas para conter produtos de consumo progressivo e cujas tampas não sejam sujeitas, durante as fases de fechamento, estocagem e transporte das latas, a choques 20 no sentido axial de soltura em relação a outras latas ou meios de manipulação ou estocagem.

Verificou-se nessas tampas conhecidas que, quando a saia inferior da porção de lacre é submetida a certos esforços e deslocamentos axiais ascendentes e involuntários, pelo 25 menos algumas das pontes radiais mais próximas à região submetida aos referidos esforços são conduzidas ao rompimento, passando a indicar, pela danificação parcial (mas visível) do lacre, uma violação do conteúdo da lata que, nesses casos, não chegou de fato a ocorrer.

30 Em resumo, a construção de lacre definida no PI0203950-8 é suscetível a rompimentos involuntários em determinadas condições de manipulação a que a lata é submetida.

Objetivo da invenção

A presente invenção tem como objetivo prover uma tampa plástica refechável para o tipo de lata aqui considerado 35 e tal como descrita no pedido de patente acima citado, mas apresentando uma construção aperfeiçoada, segundo a



qual a porção de lacre passa a ser mais resistente a rompimentos involuntários quando a tampa plástica é submetida a certos esforços e impactos usuais nas etapas de envaze, manipulação, estocagem e transporte das latas fechadas.

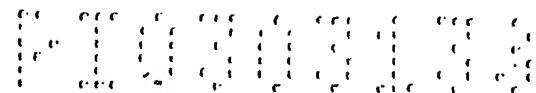
Sumário da invenção

O aperfeiçoamento objeto da presente invenção é dirigido a uma tampa que compreende, em peça única, uma porção de vedação removivelmente assentada e retida na sede e provida de uma borda superior que se projeta radialmente para fora da sede; uma porção de lacre compreendendo uma saia inferior a ser assentada em torno de parte do extremo superior do corpo tubular, e sendo superiormente incorporada, através de pontes, à borda externa da porção de vedação, a porção de lacre apresentando uma interrupção que se estende por pelo menos parte da altura da saia inferior, sendo que a porção de vedação incorpora, em sua borda externa, uma lingüeta de pega que se projeta através da referida interrupção da porção de lacre, ditas pontes sendo rompíveis quando submetidas a um certo esforço de tração, de separação da porção de lacre da porção de vedação, quando da primeira abertura da tampa.

De acordo com a invenção, as pontes rompíveis são dispostas axialmente em torno de uma extensão circunferencial do extremo superior do corpo tubular da lata, de modo a unir uma borda superior da saia inferior à borda superior da porção de vedação da tampa em pontos angularmente distanciados entre si.

De acordo com a construção aperfeiçoada, a porção de vedação se estende radialmente até a borda periférica do extremo superior do corpo tubular da lata, cobrindo e protegendo superiormente a lata para ter sua borda externa incorporando, inferiormente, através de uma pluralidade de ponte axiais rompíveis, a saia inferior da porção de lacre.

A nova disposição axial das pontes rompíveis, geralmente



assentadas em torno do extremo superior do corpo tubular da lata, faz com que elas sejam submetidas a um esforço de compressão e não de tração, quando a saia inferior é forçada para cima por choque da tampa contra um outro elemento qualquer, resistindo muito melhor a esses esforços e evitando seu rompimento indevido.

Breve descrição dos desenhos

A invenção será a seguir descrita, fazendo-se referência aos desenhos anexos, nos quais:

10 A figura 1 representa uma vista em perspectiva de uma tampa plástica construída de acordo com uma configuração da presente invenção e incorporando uma porção de lacre; A figura 2 representa uma vista em perspectiva explodida da tampa da figura 1, após o rompimento da porção de lacre;

15 A figura 3 representa uma vista em planta superior da tampa plástica ilustrada na figura 1;

A figura 4 representa uma meia vista em corte transversal diametral e parcial da tampa ilustrada nas figuras de 1 a

20 3 e montada no extremo superior de uma lata, dito corte tendo sido tomado segundo a linha IV - IV da figura 3; e

A figura 5 representa uma vista similar àquela da figura 4, mas ilustrando o corte tomado segundo a linha V - V, na figura 3.

25 Descrição das configurações ilustradas

De acordo com a configuração ilustrada, a tampa em questão pode ser aplicada a uma lata em folha metálica, compreendendo um corpo tubular 10 com um extremo inferior 11 fixando uma parede de fundo 12 e com um extremo superior 13 fixando, por recravação 14, uma parede superior anelar 15 que define, internamente, uma sede 16 de assentamento hermético para a tampa 20.

30 A parede superior anelar 15 pode tomar a forma de um anel estrutural, conforme ilustrado nas figuras 4 e 5 ou mesmo apresentar-se como uma placa anelar nas latas de grandes dimensões, como ocorre com aquelas de 18 litros.

A construção da parede superior anelar 15 e da sede 16

09

(18)

pode ser feita de diferentes maneiras, desde que permita um encaixe hermético e seguro da tampa 20 na parte superior da lata. Nas figuras 4 e 5 a construção da parede superior anelar 15 e da sede 16 é realizada conforme descrito e reivindicado na patente PI 9408643-5 concedida ao mesmo requerente no Brasil e também em outros países (como, por exemplo, nos Estados Unidos, sob o número US5899352 e, na Europa, sob o número EP0706486), não sendo portanto necessária a sua descrição detalhada no presente relatório.

De acordo com a invenção e conforme ilustrado nos desenhos anexos, a tampa 20 é preferivelmente construída em material plástico, transparente ou não, compreendendo uma porção de vedação 21 de construção adequada para ser removivelmente assentada e retida na sede 16, dita porção de vedação 21 apresentando uma borda externa 21b que é assentada sobre o extremo superior 13 do corpo tubular 10 da lata. A tampa 20 compreende ainda, em uma única peça com a porção de vedação 21, uma porção de lacre 25 tendo uma saia inferior 25a assentada, geralmente de modo justo, em torno de uma extensão circunferencial do extremo superior 13 do corpo tubular 10, mais particularmente de sua recravação 14, e apresentando uma borda superior 25b que é incorporada, por meio de pontes 26, manualmente rompíveis, à borda externa 21b da porção de vedação 21. As pontes 26 unem a borda superior 25b da saia inferior 25a à borda externa 21b da porção de vedação 21 em pontos angularmente distanciados entre si.

De acordo com a presente invenção, as pontes 26 são rompíveis quando submetidas a um certo esforço de tração, de separação da porção de lacre 25 da porção de vedação 21, quando da primeira abertura da tampa 20.

A porção de lacre 25 apresenta uma interrupção 25c em sua extensão circunferencial e que se estende por pelo menos parte da altura da saia inferior 25a, dita interrupção 25c definindo um certo afastamento circunferencial entre respectivas bordas confrontantes da saia inferior 25a, em

ambos os lados da interrupção 25c.

De acordo com a presente invenção, a porção de vedação 21 incorpora uma lingüeta de pega 27 que se projeta axialmente para baixo, através da referida interrupção 25c da porção de lacre 25, por exemplo, permanecendo substancialmente nivelada com a saia inferior 25a.

Na configuração ilustrada, a lingüeta de pega 27 se projeta por toda a extensão axial da saia inferior 25a, podendo ainda projetar-se axial e inferiormente para além da extensão axial da saia inferior 25a.

De acordo com a presente invenção, a porção de lacre 25 comprehende pelo menos uma trava rompível 28 unindo a lingüeta de pega 27 à saia inferior 25a. A lingüeta de pega 27 é manualmente operável apenas quando do rompimento de parte da porção de lacre 25, por exemplo, quando da ruptura de cada trava rompível 28.

Na construção ilustrada, a saia inferior 25a incorpora os extremos de uma ponte de lacre 25d, circunferencialmente estendida sobre a interrupção 25c da porção de lacre 25 e sobre a lingüeta de pega 27. A ponte de lacre 25d apresenta um primeiro extremo 25e, o qual é incorporado à saia inferior 25a por meios de ligação 25f, rompíveis quando dito primeiro extremo 25e é forçado para longe da saia inferior 25a, por exemplo, sendo radialmente tracionado para fora, de modo a liberar o acesso manual à lingüeta de pega 27. Na configuração ilustrada, a ponte de lacre 25d tem seu primeiro extremo 25e sobreposto à saia inferior 25a, sendo a esta incorporada por dois meios de ligação 25f, circunferencialmente distanciados entre si.

A lingüeta de pega 27 é inferiormente incorporada à ponte de lacre 25d por meio de uma trava rompível 28, na forma de uma ou mais pontes axiais, manualmente rompíveis quando da primeira abertura da tampa.

A provisão da lingüeta de pega 27 permite uma fácil retirada da porção de vedação 21 de seu assentamento na sede 16 e ainda uma abertura controlada e progressiva da

lata, primeiramente na região adjacente à lingüeta de pega 27 e, em seguida, no restante da sede, evitando que o produto armazenado seja puxado inadvertidamente para fora da lata.

5 De acordo com a presente invenção, a lingüeta de pega 27 pode apresentar uma das formas maciça e pelo menos parcialmente vazada, definindo uma alça, tal como na construção ilustrada.

Deve ser entendido que a lingüeta de pega 27 pode ser 10 maciça e formada a partir de uma respectiva porção da saia inferior 25a, permanecendo substancialmente nivelada com essa última e mantendo com ela uma folga 29.

Na construção ilustrada, a borda externa 21b da porção de vedação 21 passa a incorporar uma pequena aba inferior 15 cilíndrica 21c que envolve, preferivelmente de modo justo, uma extensão circumferencial do extremo superior 13 do corpo tubular 10 e da qual pendem as pontes 26 inferiormente incorporadas à borda superior 25b da saia inferior 25a.

20 É também possível, conforme ilustrado, que a saia inferior 25a incorpore uma projeção circumferencial interna 25h, axialmente afastada da borda externa 21b da porção de vedação 21 e dimensionada para ser assentada e axialmente travada sob a recravação 14 no extremo 25 superior 13 do corpo tubular 10 e em torno desse último.

Em uma forma construtiva, a borda externa 21b da porção de vedação 21 incorpora uma nervura circumferencial superior 25g, contínua ou definida em segmentos, projetando-se para cima do extremo superior 13 do corpo 30 tubular 10, de modo a encaixar-se folgada e telescopicamente por fora ou por dentro do extremo inferior 11 de um outro corpo tubular 10 empilhado sobre o primeiro.

No caso de a nervura circumferencial superior 25g 35 apresentar diâmetro inferior ao do extremo inferior 11 do corpo tubular 10, ela é encaixada em um recesso circumferencial 12a provido na parede de fundo 12,

(12)

internamente ao extremo inferior 11 de um outro corpo tubular 10 empilhado sobre o primeiro.

Apesar de a invenção ter sido descrita em relação a uma configuração de lata e apresentando uma só forma construtiva, deve ser entendido que poderão ser feitas alterações sem que se fuja do escopo de proteção definido pelas reivindicações que acompanham o presente relatório.

(13)

REIVINDICAÇÕES

1. Aperfeiçoamento em tampa plástica para lata do tipo que compreende um corpo tubular (10) tendo um extremo inferior (11) e um extremo superior (13) carregando uma sede (16), de assentamento hermético para a tampa (20), que compreende, em peça única, uma porção de vedação (21) removivelmente assentada e retida na sede (16) e provida de uma borda externa (21b) que se projeta radialmente para fora da sede (16); e uma porção de lacre (25) compreendendo uma saia inferior (25a) a ser assentada em torno de parte do extremo superior (13) do corpo tubular (10), e sendo superiormente incorporada, através de pontes (26), à borda externa (21b) da porção de vedação (21), a porção de lacre (25) apresentando uma interrupção (25c) que se estende por pelo menos parte da altura da saia inferior (25a), sendo que a porção de vedação (21) incorpora, em sua borda externa (21b), uma lingüeta de pega (27) que se projeta, através da referida interrupção (25c) da porção de lacre (25), ditas pontes (26) sendo rompíveis quando submetidas a um certo esforço de tração, de separação da porção de lacre (25) da porção de vedação (21), quando da primeira abertura da tampa (20), caracterizado pelo fato de as pontes (26) serem dispostas axialmente em torno de uma extensão circunferencial do extremo superior (13) do corpo tubular (10), de modo a unir uma borda superior (25b) da saia inferior (25a) à borda externa (21b) da porção de vedação (21) em pontos angularmente distanciados entre si.
2. Aperfeiçoamento, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de a borda externa (21b) da porção de vedação (21) incorporar uma pequena aba inferior cilíndrica (21c) envolvendo uma extensão circunferencial do extremo superior (13) do corpo tubular (10) e da qual pendem as pontes (26).
3. Aperfeiçoamento, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, sendo que o extremo superior (13) do corpo (10) fixa, por recravação (14), uma parede anelar (15) na qual é

- definida a sede (16) de assentamento da tampa (20),
caracterizado pelo fato de a saia inferior (25a) incorporar uma projeção circunferencial interna (25h), axialmente afastada da borda externa (21b) da porção de
5 vedação (21) e dimensionada para ser assentada e axialmente travada sob a recravação (14), em torno do corpo tubular (10).
4. Aperfeiçoamento, de acordo com a reivindicação 1,
caracterizado pelo fato de a lingüeta de pega (27) apresentar-se substancialmente nivelada com a saia inferior (25a), mantendo com essa última uma folga (29).
- 10 5. Aperfeiçoamento, de acordo com a reivindicação 1,
caracterizado pelo fato de a porção de lacre (25) compreender pelo menos uma trava rompível (28) unindo a
15 lingüeta de pega (27) à saia inferior (25a).
6. Aperfeiçoamento, de acordo com a reivindicação 1,
caracterizado pelo fato de a saia inferior (25a) incorporar os extremos de uma ponte de lacre (25d), circunferencialmente estendida sobre a interrupção (25c)
20 da porção de lacre (25) e sobre a lingüeta de pega (27), um primeiro (25e) de ditos extremos da ponte de lacre (25f) sendo incorporado à saia inferior (25a) por meios de ligação (25f) rompíveis quando dito primeiro extremo (25e) é forçado para longe da saia inferior (25a), de
25 modo a liberar o acesso manual à lingüeta de pega (27)..
7. Aperfeiçoamento, de acordo com a reivindicação 6,
caracterizado pelo fato de a ponte de lacre (25d) ter seu primeiro extremo (25e) sobreposto à saia inferior (25a), sendo a esta incorporada por dois meios de ligação (25e)
30 circunferencialmente distanciados entre si.
8. Aperfeiçoamento, de acordo a reivindicação 1,
caracterizado pelo fato de a borda superior (21b) da porção de vedação (21) incorporar uma nervura circunferencial superior (25g), projetando-se para cima
35 do extremo superior (13) do corpo tubular (10), de modo a encaixar-se folgada e telescopicamente no extremo inferior (11) de um outro corpo tubular (10) empilhado

sobre o primeiro.

(10)

1/4

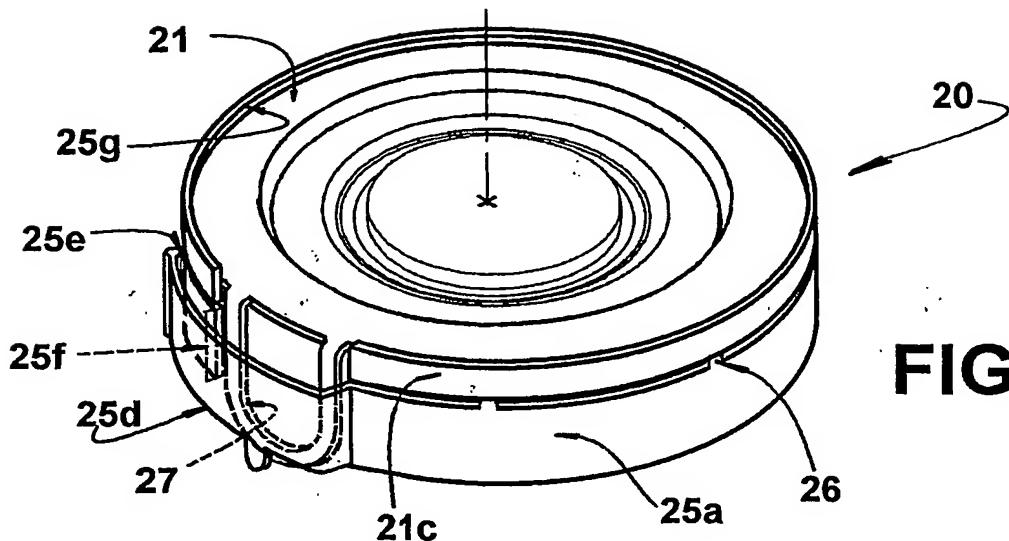


FIG. 1

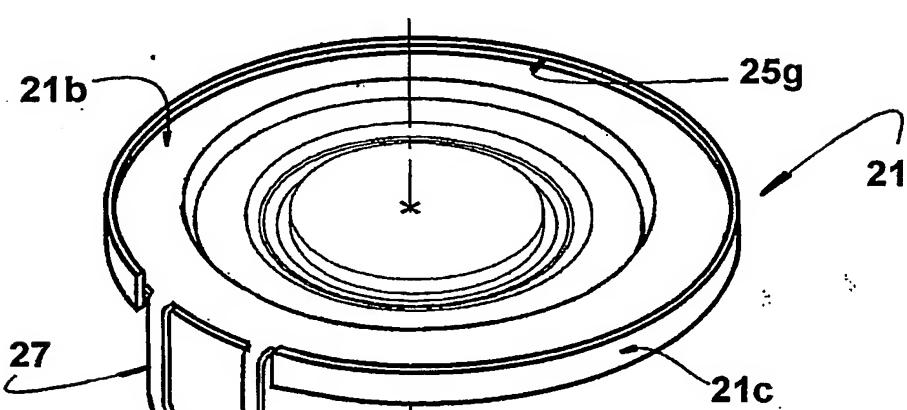
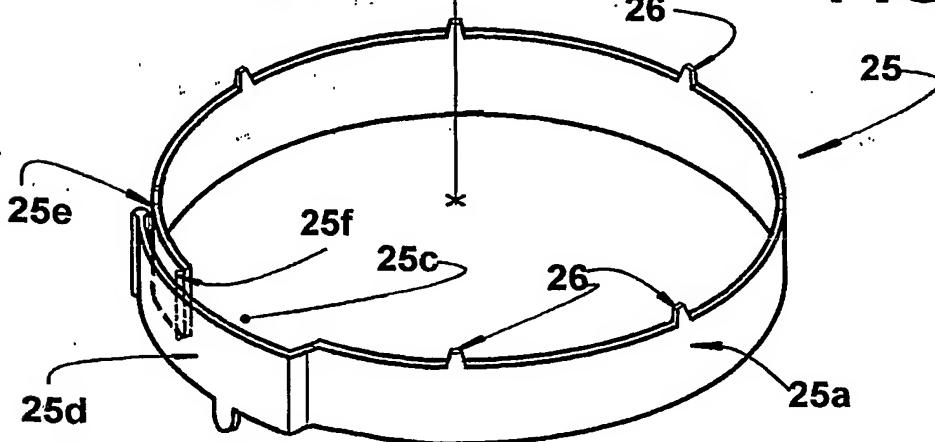


FIG. 2



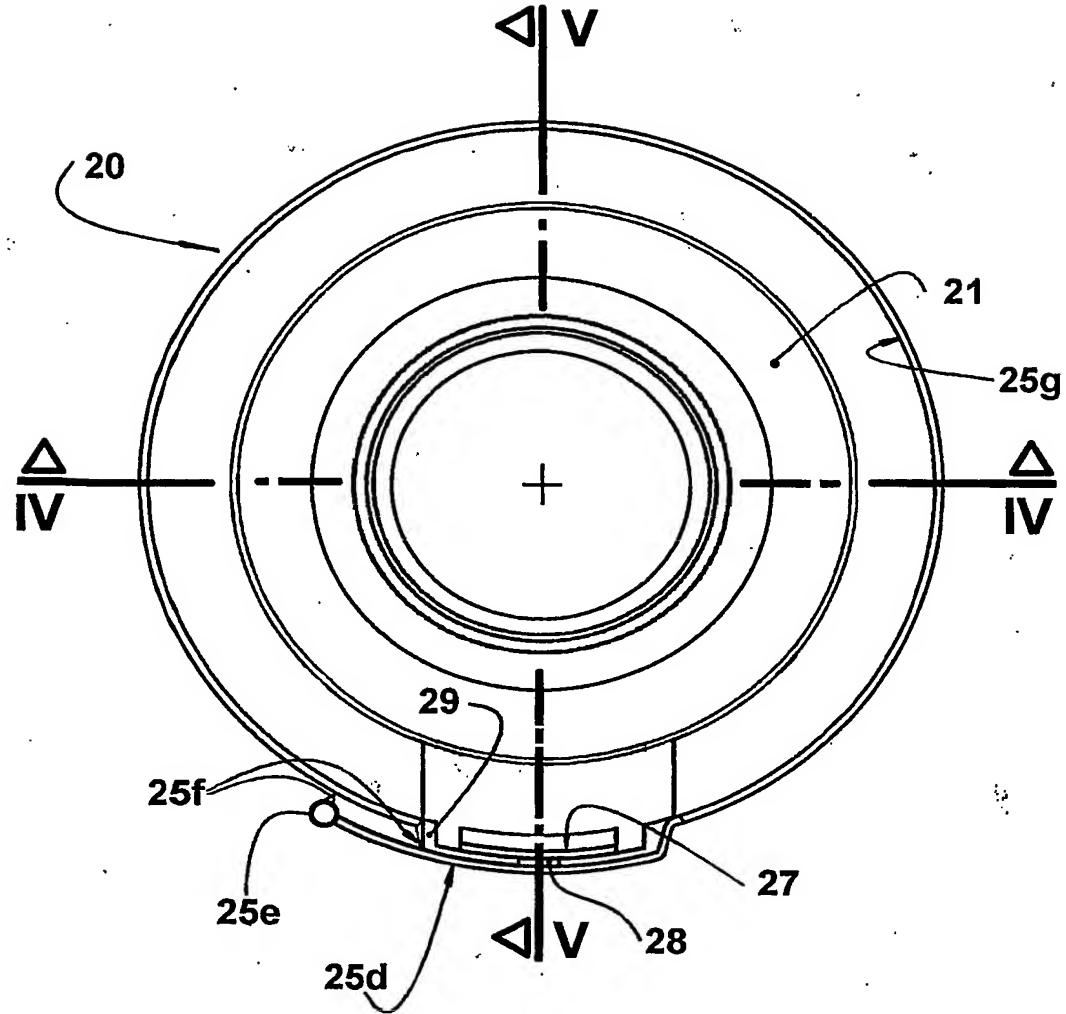


FIG. 3

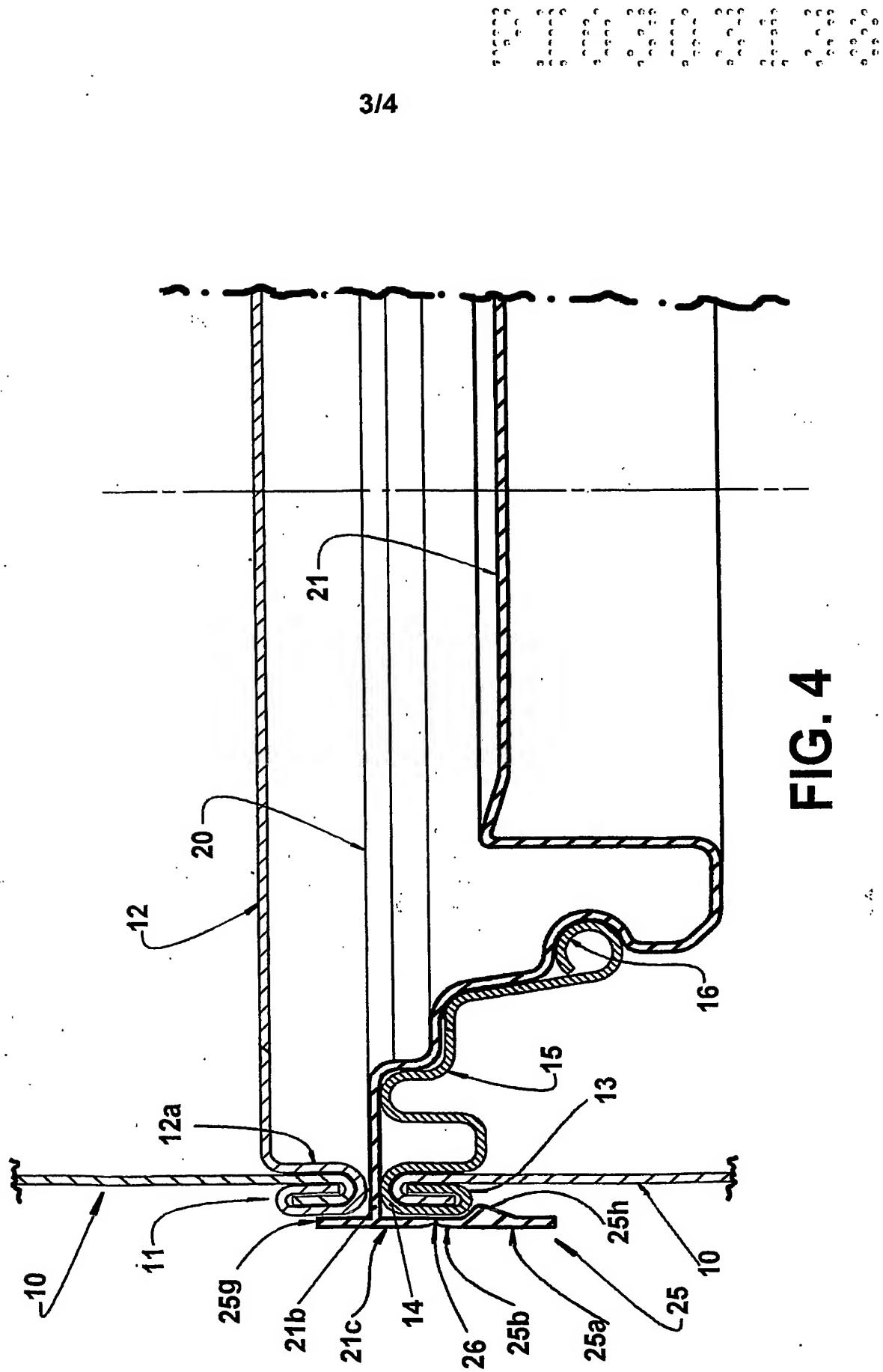


FIG. 4

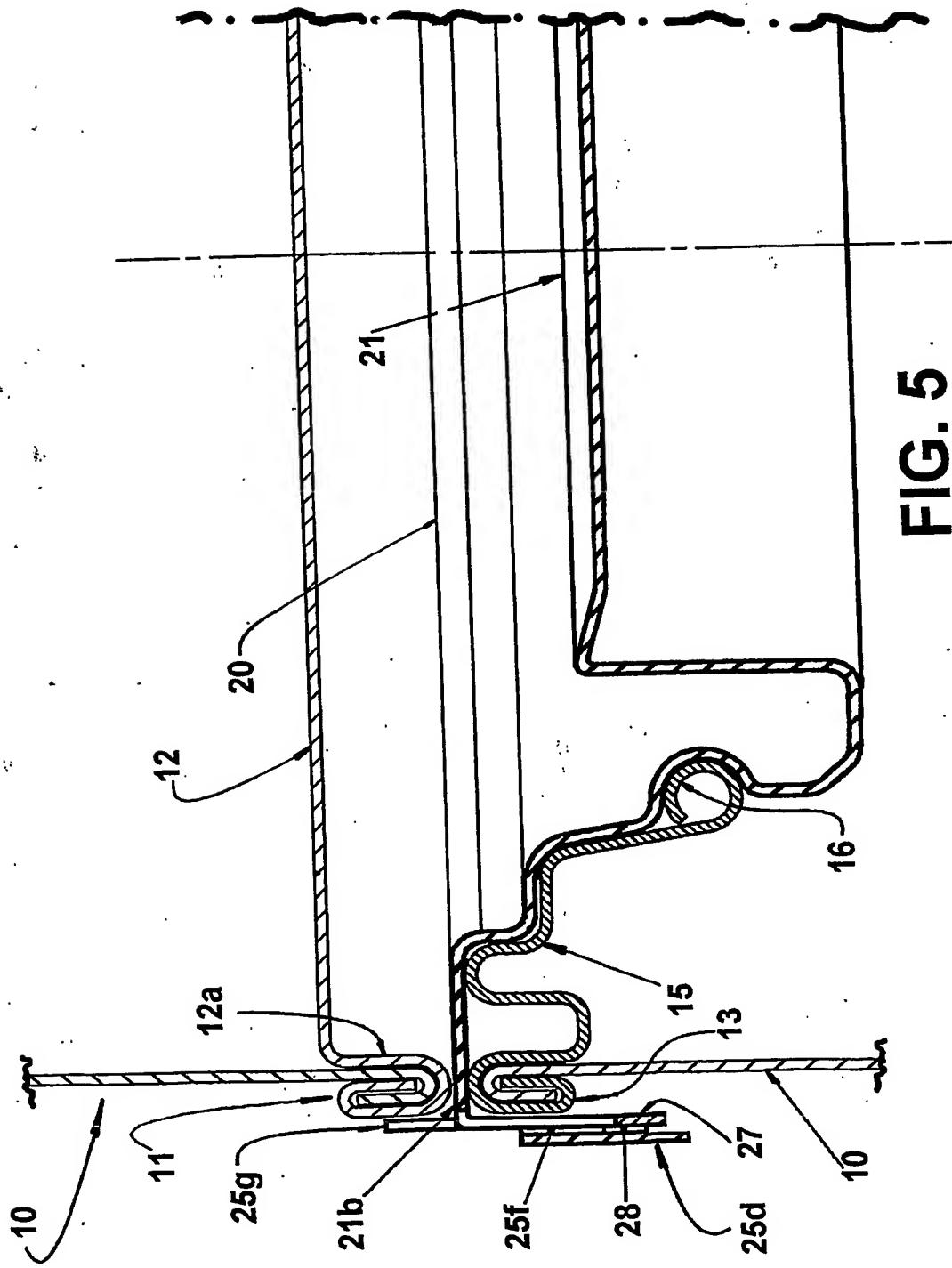


FIG. 5

1

RESUMO

(2)

"APERFEIÇOAMENTO EM TAMPA PLÁSTICA PARA LATA", do tipo que comprehende um corpo tubular (10) tendo um extremo superior (13) e assentando a tampa (20) que comprehende, 5 em peça única, uma porção de vedação (21) removivelmente assentada no corpo tubular (10) e provida de uma borda superior (21b), uma porção de lacre (25), rompível quando da primeira abertura da tampa (20), tendo um anel superior (25b) externamente incorporado a uma saia inferior (25a), respectivamente assentados sobre e em torno de parte do dito extremo superior (13), dito anel superior (25b) sendo internamente incorporado através de pontes radiais (26), à dita borda superior (21b), a porção de lacre (25) apresentando uma interrupção (25c) 10 em sua extensão circunferencial e que se estende pela largura do anel superior (25b) e por pelo menos parte da altura da saia inferior (25a). A porção de vedação (21) incorpora uma lingüeta de pega (27) que se projeta através da referida interrupção (25c) da porção de lacre (25) 15 e sendo manualmente operável, apenas quando do rompimento de parte da porção de lacre (25).